**Урок 55 Розв'язування задач з теми «Ланцюгова ядерна реакція. Ядерний реактор»**

**Мета уроку:** закріпити знання за темою «Ланцюгова ядерна реакція. Ядерний реактор», продовжити формувати навички та вміння розв’язувати фізичні задачі, застосовуючи отримані знання.

**Очікувані результати:** учні повинні вміти розв’язувати задачі різних типів за темою «Ланцюгова ядерна реакція. Ядерний реактор».

**Тип уроку:** урок застосування знань, умінь, навичок.

**Наочність і обладнання:** навчальна презентація, комп’ютер, підручник.

**Хід уроку**

**І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**

**II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ**

1. Провести бесіду за матеріалом § 26

***Бесіда за питаннями***

*1. Які процеси відбуваються внаслідок поглинання нейтрона ядром Урану?*

*2. Опишіть механізм ланцюгової ядерної реакції.*

*3. Які перетворення енергії відбуваються в ядерних реакторах?*

*4. Як працює атомна електростанція?*

*5. Який процес називають термоядерним синтезом?*

*6. Звідки «беруть» енергію зорі?*

2. Перевірити виконання вправи № 26 (2)

**IІІ. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

1. Яку масу урану потрібно витратити, щоб під час поділу ядер усіх атомів Урану виділилася енергія 6,2·1014 Дж?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:***. |
|  |

2. На яку висоту можна підняти кам’яну брилу масою 1000 т, застосовуючи енергію поділу 2,6·1021 атомів Урану-235 (саме стільки атомів містить 1 г Урану-235)?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:***. |
|  |

3. Визначте масу Урану-235, яку витрачає за добу реактор атомної електростанції, якщо вихідна електрична потужність відповідного блока електростанції становить 1000 МВт, а його ККД – 30 %.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:***. |
|  |

**ІV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ**

**VI. Домашнє завдання**

Повторити § 26, Вправа № 26 (3)

Пройти тестування за посиланням (до 31.01) <https://naurok.com.ua/test/join?gamecode=1578207>

Виконане д/з відправте на Human,

Або на елетрону адресу [Kmitevich.alex@gmail.com](mailto:Kmitevich.alex@gmail.com)